

- запровадження економічних стимулів до активної економічної діяльності пенсіонерів-пільговиків;
- введення в дію Закону України «Про забезпечення молоді, яка отримала вищу або професійно-технічну освіту, першим робочим місцем з наданням дотації роботодавцю».

Література

1. Статистичний бюлетень за 2005 рік. Статистичний збірник Державного комітету статистики України. — К., 2006.
2. *Панкратов А. С.* Трудовой потенциал: социально-экономические аспекты управления процессом его воспроизводства / Вестник Моск. ун-та. Сер. 18. Социология и политология. — 1999. — № 3. — С. 77—78.
3. *Сагиндилов Е. П.* Комплексный анализ и прогноз формирования трудового потенциала региона. — СПб.: СПб.УЭФ. 1999. — 106с. — С. 7.
4. Праця України: 2004. Статистичний збірник Державного комітету статистики України. — К.: 2005.
5. *Скуратівський В., Палій О., Лібанова Е.* Соціальна політика. — К.: УАДУ, 1997. — 360 с.
6. Социальная политика / Под общ. Ред. Н. А. Волгина. — М.: РАГС, 2003. — 736 с.
7. Україна у цифрах. Короткий статистичний довідник. — К.: Техніка, 2002.
8. WWW.RADA.GOV.UA
9. WWW.MLSP.GOV.UA

Стаття надійшла до редакції 04.04.2007

УДК 502.331.5

І. М. Кравець,

Хмельницький національний університет

ОЦІНКА ВПЛИВУ ТРУДОВОГО ПОТЕНЦІАЛУ НА СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ ТА ІННОВАЦІЙНИЙ РОЗВИТОК РЕГІОНУ (НА ПРИКЛАДІ ХМЕЛЬНИЧЧИНИ)

АНОТАЦІЯ. Обґрунтовано застосування факторних моделей для оцінки впливу трудового потенціалу на розвиток регіону. Виявлено якісні характеристики трудового потенціалу регіону які безпосередньо впливають на його соціальний, економічний та інноваційний розвиток.

За допомогою факторних моделей виявлено якісні характеристики трудового потенціалу, що впливають на соціальний, економічний та інноваційний розвиток регіону.

КЛЮЧОВІ СЛОВА. Трудовий потенціал, соціальний розвиток, економічний розвиток, інноваційний розвиток, факторна модель оцінки впливу.

Реалізація проголошеного стратегічного курсу України на стаке соціально-економічне зростання на інноваційній основі безпосередньо залежить від стану й рівня ефективності використання трудового потенціалу як на рівні держави, так і на рівні її регіонів. Підґрунтям соціально-економічного та інноваційного розвитку держави, в даному випадку регіону, його економічного зростання є забезпечення оптимальної кількості та якості зайнятого населення, конкурентоспроможності трудового потенціалу.

Для регіонів України гостро стоїть питання реформування та підвищення ефективності функціонування регіональних ринків праці, вирішення якого має стратегічне значення для розвитку держави. Дослідженням проблем регулювання ринку праці займаються багато видатних українських вчених, зокрема С. І. Бандур, Д. М. Богиня, А. М. Колот, Є. М. Лібанова, Л. С. Лісогор, І. Л. Петрова, В. М. Петюх.

Оцінка впливу трудового потенціалу на розвиток регіону, виявлення його якісних характеристик, що найбільшою мірою впливають на соціально-економічні та інноваційні процеси в регіоні дасть змогу регіональним органам влади удосконалити регулювання процесів формування та використання трудового потенціалу, проводити ефективну політику зайнятості в регіоні на основі збалансування попиту та пропозиції робочої сили на ринку праці.

За допомогою факторних моделей здійснити оцінку впливу якісних характеристик трудового потенціалу на соціально-економічний та інноваційний розвиток регіону.

Оцінку впливу трудового потенціалу на соціально-економічний та інноваційний розвиток Хмельницького регіону проведено за допомогою факторних моделей.

Розвиток регіону розглядається нами у трьох напрямках:

по-перше, соціальний розвиток;

по-друге, економічний розвиток;

по-третє, інноваційний розвиток.

Для оцінки впливу трудового потенціалу на соціальний розвиток регіону нами обрано в якості результативного показника показник зайнятості населення регіону як кількість зайнятих економічною діяльністю. На наш погляд, цей показник найбільшою

мірою характеризує соціальний розвиток регіону, оскільки: по-перше, насамперед, свідчить про те, що люди є зайнятими, а, відтак, їхній трудовий потенціал використовується; по-друге, зайнятість є основою формування особистого добробуту і зростання рівня життя; по-третє, зайнятість займає центральне місце у формуванні соціальної політики (створення фондів соціальних виплат і компенсацій, соціального захисту неконкурентоспроможних груп населення тощо).

Для оцінки впливу трудового потенціалу на економічний розвиток регіону нами обрано показник валової доданої вартості як різниця між валовим випуском та проміжним споживанням (витрати на товари, матеріальні та нематеріальні послуги, які використані для виробничих потреб), оскільки реально оцінити внесок фактору праці у створення продукту можна лише на основі доданої вартості, яка виключає вплив матеріально-речових факторів.

Для оцінки впливу трудового потенціалу на інноваційний розвиток в якості результативного показника нами обрано показник обсягу відвантаженої інноваційної продукції, оскільки: по-перше, відповідно до Закону України «Про інноваційну діяльність» інноваційною вважається діяльність, яка спрямована на використання і комерціалізацію результатів наукових досліджень та розробок і зумовлює випуск на ринок нових конкурентоздатних товарів і послуг; по-друге, відвантажена продукція свідчить, що на неї є попит; по-третє, цей показник враховує інтелектуальну складову трудового потенціалу.

Згідно методики факторного аналізу обрані результуючі змінні були дослідженні за допомогою наступних факторів. Для результуючого показника «кількість зайнятих економічною діяльністю» в якості факторів обрано 16 показників: кількість постійного населення; кількість населення у молодшому за працездатний вік; кількість населення у працездатному віці; кількість населення у старшому за працездатний вік; кількість вперше в житті зареєстрованих випадків захворювань на 100000 населення; кількість лікарняних ліжок на 10000 населення; кількість підготовлених кваліфікованих робітників; кількість осіб, які отримали вищу освіту I—II рівня акредитації; кількість осіб, які отримали вищу освіту III—IV рівня акредитації; середньомісячна номінальна заробітна плата найманих працівників; інвестиції в основний капітал; частка збиткових підприємств; потреба у працівниках на робочі місця; потреба у працівниках на посади службовців; потреба у працівниках, які не мають професії, спеціальності.

Для результуючого показника «обсяг валової доданої вартості» в якості факторів відібрано дев'ятнадцять показників: кількість постійного населення; кількість населення у молодшому за працездатний вік; кількість населення у працездатному та старшому за працездатний вік; кількість лікарняних ліжок на 10000 населення; кількість вперше в житті зареєстрованих випадків захворювань; кількість вперше в житті зареєстрованих випадків захворювань на 100000 населення, підготовлено кваліфікованих робітників, отримали вищу освіту I—II, III—IV рівня акредитації; кількість працівників, що підвищили свою кваліфікацію; кількість перепідготовлених, підготовлених та навчених новим професіям; середньомісячна номінальна заробітна плата найманих працівників, чисельність економічно активного населення працездатного та старшого за працездатний вік; зайняте економічно активне населення працездатного та старшого за працездатний вік; кількість зареєстрованих безробітних; рівень зареєстрованого безробіття.

При дослідженні результуючого показника «обсяг відвантаженої інноваційної продукції» факторними показниками виступають двадцять дев'ять показників: кількість спеціалістів, які виконують науково-технічні роботи всього; кількість спеціалістів, які виконують науково-технічні роботи і мають науковий ступінь кандидата наук; кількість спеціалістів, які виконують науково-технічні роботи за сумісництвом всього, в тому числі є кандидатами наук, докторами наук; кількість організацій (підприємств), що виконували науково-технічні роботи всього, в тому числі галузевого профілю; обсяг фундаментальних досліджень, виконаних власними силами організацій (підприємств) за видами робіт; обсяг прикладних досліджень; обсяг виконаних розробок; обсяг науково-технічних послуг; обсяг фінансування наукових та науково-технічних робіт; фахівці, що мають науковий ступінь кандидата наук, доктора наук; кількість промислових підприємств, які впроваджували інновації; впровадження нових прогресивних технологічних процесів; освоєно виробництво нових видів продукції; освоєно виробництво нових видів техніки; кількість докторів наук, які мають вчені звання академіка, члена-кореспондента, професора, доцента, старшого наукового співробітника; кількість кандидатів наук, які мають вчені звання академіка, члена-кореспондента, професора, доцента, старшого наукового співробітника.

Для одержання параметрів лінійної парної і множинної регресії, а також оцінки тісноти зв'язку нами використано інструменти

«Пакету аналізу» «Корреляция», «Регрессия» табличного редактору Excel. Процедура проведення багатофакторного кореляційного аналізу із застосуванням інструментів «Пакету аналізу» Excel включає декілька етапів.

Етап 1. Відбір факторів. Визначаються фактори, які здійснюють вплив на результативний показник і відбираються найбільш суттєві із них. Тобто проводиться аналіз впливу різних факторів на величину валової доданої вартості, кількості зайнятих економічною діяльністю і обсягу відвантаженої інноваційної продукції у фактичних цінах.

Для проведення аналізу були відібрані дані за 5 періодів (2000—2004 рр.) по Хмельницькій області.

Для оцінки парного кореляційного зв'язку між факторами використано інструмент «Пакету аналізу» «Корреляция». У результаті були одержані таблиці парних коефіцієнтів кореляції для двох наборів факторів одночасно. Проаналізувавши одержані результати, відібрано фактори для подальшого аналізу.

1. Результативний показник «Кількість зайнятих економічною діяльністю»:

- високий зв'язок з результативним фактором має такий показник, як «Отримали вищу освіту (III-IV рівень акредитації)» (зворотний зв'язок);

- суттєвий прямий зв'язок відмічено між результативним показником і фактором «Підготовлено кваліфікованих робітників».

Перевірка на мультиколінеарність для двох відібраних факторів «Отримали вищу освіту (III-IV рівень акредитації)» і «Підготовлено кваліфікованих робітників» показала, що ступінь зв'язку між ними незначний, що дозволяє відібрати їх для проведення багатофакторного кореляційно-регресійного аналізу.

2. Результативний показник «Валова додана вартість»:

- аналогічно, встановлено, які показники мають високий та суттєвий зв'язки з результативним фактором.

Перевірка на мультиколінеарність по групам факторів з високим і суттєвим зв'язком показала, що домінуюче становище належить єдиному фактору «Середньомісячна номінальна заробітна плата найманих працівників» (коефіцієнт кореляції 0,9965), всі інші фактори необхідно відбракувати для другого етапу аналізу.

3. Результативний показник «Обсяг відвантаженої інноваційної продукції у фактичних цінах»:

- виявлено показники з високим та суттєвим зв'язком з результативним фактором. При цьому, перевірка на мультиколінеарність по групах цих факторів показала, що можна відібрати для

наступного етапу аналізу наступні показники: «Кількість спеціалістів, які виконують науково-технічні роботи, осіб (у т. ч. мають науковий ступінь кандидата наук)», «Кількість організацій (підприємств), що виконували науково-технічні роботи (у т. ч. галузевого профілю)», «Впровадження нових прогресивних технологічних процесів».

Етап 2. Регресійний аналіз. Включає побудову рівняння множинної регресії і оцінку одержаних результатів. Для виконання даного етапу використано інструмент «Регресія». У результаті виконання даної команди автоматично будується ряд таблиць регресійного аналізу. Аналіз одержаних результатів показав:

1. Результативний показник «Кількість зайнятих економічною діяльністю»:

- рівняння залежності має вигляд:

$$y = 406,1023 + 19,2931x_1 - 5,9997x_2.$$

Як бачимо:

- другий фактор («Отримали вищу освіту (III—IV рівень акредитації)») має зворотній зв'язок з результативним показником (коефіцієнти рівняння від'ємні);

- обидва фактори є значимі — значення t -статистики (t -критерій Стюдента) вище критичного ($t_k = 2,571$ при $\alpha = 0,95$);

- коефіцієнти еластичності свідчать що при збільшенні кількості підготовлених кваліфікованих робітників на 1 % кількість зайнятих економічною діяльністю зростає на 0,25412 % і відповідно знизиться на 0,07708 % при зростанні на 1 % кількості осіб, що отримали вищу освіту (III—IV рівень акредитації).

2. Результативний показник «Валова додана вартість»:

- рівняння залежності має вигляд $y = 1164,0999 + 11,22388x_1$;

- фактор є значим — значення t -статистики (t -критерій Стюдента) вище критичного;

- коефіцієнт еластичності показує, що при зростанні середньомісячної номінальної заробітної плати найманих працівників на 1 % валова додана вартість зростає на 0,72485 %.

3. Результативний показник «Обсяг відвантаженої інноваційної продукції у фактичних цінах» і три відібрані фактори:

- рівняння залежності має вигляд:

$$y = -206886,4794 + 12748,8171x_1 + 60805,02602x_2 - 82,07526044x_3;$$

- третій фактор («Впровадження нових прогресивних технологічних процесів») має зворотній зв'язок з результативним показником (коефіцієнти рівняння від'ємні);

- перші два фактори є значимі, а третій не значимий — значення t -статистики (t -критерій Стьюдента) вище критичного ($t_k = 2,776$ при $\alpha = 0,95$).

4. Результативний показник «Обсяг відвантаженої інноваційної продукції у фактичних цінах» і два фактори — «Кількість спеціалістів, які виконують науково-технічні роботи, осіб (у т. ч. мають науковий ступінь кандидата наук)», «Кількість організацій (підприємств), що виконували науково-технічні роботи (у т. ч. галузевого профілю)»:

- рівняння залежності має вигляд

$$y = -2174944424 + 13235,72203x_1 + 61925,73051x_2 ;$$

- обидва фактори мають прямий зв'язок з результативним показником;

- коефіцієнти еластичності при збільшенні кількості спеціалістів, які виконують науково-технічні роботи, осіб (у т. ч. мають науковий ступінь кандидата наук) на 1 % обсяг відвантаженої інноваційної продукції у фактичних цінах зросте на 1,166267 % і відповідно на 1,712619 % при зростанні на 1 % кількості організацій (підприємств), що виконують науково-технічні роботи (у т. ч. галузевого профілю).

Етап 3. Прогнозування. Побудовані рівняння регресії дозволяють здійснювати короткотерміновий прогноз зміни результативного показника і виявити основну тенденцію розвитку. Для факторів-ознак провести прогнозування можна як для динамічних рядів (на основі фактору часу t). Ряди динаміки характеризують процеси розвитку соціально-економічних явищ. Використавши статистичну функцію Microsoft Excel «РОСТ» одержуємо прогнозовані значення показників на основі експоненціальної моделі для часової послідовності (2000—2004 рр.). Результати зведено у таблицю 1.

Одержані результати прогнозування по показниках свідчать:

- показник «Підготовлено кваліфікованих робітників» — значення незначно знизиться і стабілізується;

- «Отримали вищу освіту (III—IV рівень акредитації) значення у 2005 р. зросте майже на 1 тис. осіб, а у 2006 р. — незначно знизиться;

- «Середньомісячна номінальна заробітна плата найманих працівників» — спостерігається стабільна тенденція до зростання значення показника;

- «Кількість спеціалістів, які виконують науково-технічні роботи, осіб (у т. ч. мають науковий ступінь кандидата наук)» — зниження значення показника (майже на 3 особи) і стабілізація;

• «Кількість організацій (підприємств), що виконували науково-технічні роботи (у т. ч. галузевого профілю)» — тенденція до стабілізації значень показника.

Таблиця 1

ПРОГНОЗУВАННЯ ДИНАМІЧНИХ РЯДІВ ПОКАЗНИКІВ

	Роки	Підготовлено кваліфікованих робітників, тис. осіб	Отримали вищу освіту (III—IV рівень акредитації), тис. осіб	Середньомісячна номінальна заробітна плата найманих працівників, грн	Кількість спеціалістів, які виконують науково-технічні роботи, осіб (у т. ч. мають науковий ступінь кандидата наук)	Кількість організацій (підприємств), що виконували науково-технічні роботи (у т. ч. галузевого профілю)
Фактичні дані	2000	7,2	6,94	155,75	11	3
	2001	7,6	7,86	210,59	10	4
	2002	7,6	6,74	257,94	9	3
	2003	7,1	9,11	322,69	8	3
	2004	7,4	5,34	419,18	13	3
Прогноз	2005	7,348	6,331	531,254	10,399	2,915
	2006	7,338	6,097	675,820	10,515	2,832

Використавши одержані прогнознi значення факторів-ознак (табл. 1), проведемо прогнозування результативних показників за допомогою рівнянь регресії, побудованих на другому етапі. Результати представлені у табл. 2.

Одержані результати (табл. 2) дозволяють зробити наступні висновки:

- кількість осіб, які зайняті економічною діяльністю, — можливе зниження значення показника (на 7 тис. осіб) у 2005 р. і незначне зростання (на 1,2 тис. осіб) — у 2006 р.;
- валова додана вартість буде продовжувати зростати і орієнтовно сягне відповідно 7126,8 і 8749,4 млн грн за 2005 та 2006 рр.;
- обсяг відвантаженої інноваційної продукції у фактичних цінах — продовжиться тенденція зниження показника у наступні 2 роки.

Таблиця 2

ПРОГНОЗУВАННЯ ЗА ДОПОМОГОЮ РІВНЯННЯ РЕГРЕСІЇ

	Роки	Кількість зайнятих економічною діяльністю, тис. осіб	Валова додана вартість, млн грн	Обсяг відвантаженої інноваційної продукції у фактичних цінах, тис. грн
Розрахункові дані	2000	558,375	2912,218	113955,692
	2001	560,573	3527,736	162672,700
	2002	567,292	4059,187	87484,247
	2003	543,427	4785,933	74248,525
	2004	571,833	5868,926	140427,136
Прогноз	2005	564,885	7126,827	100730,242
	2006	566,101	8749,425	97144,879

Етап 4. Перевірка адекватності прогнозних значень показників.

Одержані прогнозні значення соціально-економічних показників за математичними моделями на 2005 р. порівняємо з емпіричними даними (табл. 3).

Таблиця 3

ПЕРЕВІРКА АДЕКВАТНОСТІ ПРОГНОЗУВАННЯ

Показник	2005 рік	
	прогноз	фактичні дані
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
Підготовлено кваліфікованих робітників, тис. осіб	7,348	7,0
Отримали вищу освіту (III—IV рівень акредитації), тис. осіб	6,331	6,328
Середньомісячна номінальна заробітна плата найманих працівників, грн	531,254	583,730
Кількість спеціалістів, які виконують науково-технічні роботи, осіб (у т. ч. мають науковий ступінь кандидата наук)	10,399	13,0
Кількість організацій (підприємств), що виконували науково-технічні роботи (у т. ч. галузевого профілю)	2,915	—
Кількість зайнятих економічною діяльністю, тис. осіб	564,885	586,0
Валова додана вартість, млн грн	7126,827	—
Обсяг відвантаженої інноваційної продукції у фактичних цінах, тис. грн	100730,242	189973,2

Таким чином, як бачимо з таблиці, суттєва відмінність між фактичними та прогнозованими показниками соціально-економічного та інноваційного розвитку регіону на 2005/2006 роки відмічається лише по показниках середньомісячної номінальної заробітної плати найманих працівників та обсягу відвантаженої інноваційної продукції у фактичних цінах. Незначне розходження фактичних та прогнозних даних спостерігається по показнику кількості зайнятих економічною діяльністю. Фактично зростання середньомісячної номінальної заробітної плати найманих працівників у 2005 році у порівнянні з прогнозом частково пояснюється подіями у політичному житті країни у зв'язку з парламентськими виборами, котрі, так чи по-іншому, вплинули на соціально-економічний розвиток країни та її регіонів. Відтак, вважаємо, що математичні моделі, які використовувались нами для розрахунків, є досить ефективними для короткотермінового прогнозування впливу трудового потенціалу на соціально-економічний та інноваційний розвиток регіону.

Таким чином, проведені нами дослідження дозволили виявити наступне:

1) кількість зайнятих економічною діяльністю певним чином залежить від таких компонентів трудового потенціалу, як рівень освіченості та професійно-кваліфікаційний склад: результативний показник має тенденцію до зниження у разі «перевиробництва» спеціалістів з вищою освітою (III-IV рівня акредитації), та до збільшення — у разі зростання кількості підготовлених кваліфікованих робітничих кадрів;

2) на сучасному етапі економічного розвитку регіону важливу роль у зростанні продуктивності праці, обсягу валової доданої вартості відіграє такий компонент трудового потенціалу як мотивованість працівників. При цьому важливу роль відіграє матеріальна мотивація: зростання результативного показника (обсягу валової доданої вартості) прямопропорційне із зростанням середньомісячної заробітної плати найманих працівників;

3) вплив трудового потенціалу на інноваційну діяльність у регіоні виражається через інтелектуальну складову трудового потенціалу: результативний показник обсяг відвантаженої інноваційної продукції має тенденцію до зниження у випадку зменшення кількості спеціалістів, зайнятих науково-технічною діяльністю (у т. ч. кандидатів наук) та зменшення числа підприємств та організацій, котрі виконують науково-технічні роботи.

Література

1. Грабовецький Б. С. Економічне прогнозування і планування. — К.: Центр навчальної літератури, 2003. — 188 с.

2. Статистичний щорічник Хмельницької області за 2005 рік. — Хмельницький, 2006. — 375 с.

Стаття надійшла до редакції 29.03.2007

УДК 314.15

Б. О. Крімер,

Інститут демографії та соціальних досліджень НАН України

ОСОБЛИВОСТІ СІМЕЙНОЇ ПОЛІТИКИ В ЄВРОПЕЙСЬКИХ КРАЇНАХ: МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ДОСВІДУ

АНОТАЦІЯ. Стаття присвячена дослідженню специфіки сімейної політики європейських країн та потенційній можливості використання позитивного досвіду. Аналізується європейський досвід використання засобів впливу на репродуктивну поведінку населення та відмінності в їх застосуванні в окремих країнах. Визначаються риси європейської сімейної політики, що може застосуватися у розв'язанні проблем оптимізації процесів народжуваності.

КЛЮЧОВІ СЛОВА. Сімейна політика, народжуваність, матеріальна допомога, оплачувані відпустки.

На сьогоднішній день довготривалий спад народжуваності є характерним для абсолютної більшості європейських країн. У структурі населення продовжує рости частка економічно і соціально неактивних людей літнього віку, а частка працездатного населення скорочується.

Незважаючи на спільний історичний розвиток та багато в чому схожу сукупність соціально-економічних проблем, динаміка та показники народжуваності на європейському континенті характеризуються значною територіальною диференціацією. Наприклад, значення загального коефіцієнта народжуваності (total fertility rate) коливається від відносно високого (1,9 народжень на одну жінку у Франції; 1,93 — в Ірландії, 2,1 — в Ісландії, 1,83 — в Норвегії, 1,8 — у Фінляндії) до надзвичайно низького (1,36 — у Німеччині, 1,31 — в Іспанії, 1,3 — в Італії, 1,27 — у Греції, 1,23 — у Чехії, Польщі та Україні) [4]. Отже, існують специфічні для